

## PENGARUH LATIHAN *CIRCUIT TRAINING* TERHADAP PENINGKATAN $VO_{2max}$ PEMAIN SEPAK BOLA EKACITA FC.

Lalu Sapta Wijaya Kusuma\*)  
Dosen FPOK IKIP Mataram  
[lalukusuma2@gmail.com](mailto:lalukusuma2@gmail.com)

**Abstract:** Club football Ekacita FC Masbagik is one of the clubs in the northern part of Masbagik most of the players are from the children of North Masbagik Masongribe Village with head coach namely Lalu Hulfian. At the time of the match or a friendly match between other clubs in the district of East Lombok, one of them is Kanjeng FC, There are several problems that find them are: 1). The many players who do passing are not accurate, 2). Flicking the ball to the front of the goal becomes inaccurate, 3). Shooting on goal becomes improperly targeted, and 4). the main thing in this research is the players quickly feel fatigue while playing, this is all due to the low ability of  $VO_2$  Max players. So according to our analysis it is not a good cause the players perform various techniques or tactics applied by the coach himself. Problem formulation in this research is whether there is influence of Circuit Training exercise to increase  $VO_2$  Max soccer player FC Ekacita? The general objective in this research is to know whether or not the effect of the Circuit Training exercise on the improvement of  $VO_2$  Max soccer player FC Ekacita ". The design of this research is one group pre-test and post-test design. The sample in this study amounted to 20 people. The formula used in this study is t-test with the results of the research note that the t-count of the calculation results, it turns out that the value of t-test obtained in this research is 9.544. While the t-table value with a significant level of 5% and d.b =  $(N-1) = 20-1 = 19$  is 2.093. This fact indicates that the t-test value obtained in this study is greater than the t-table value. So it can be drawn a conclusion that: there is the effect of training circuit training on increasing  $vo_{2max}$  on football players FC Ekacita.

**Keywords:** Circuit training,  $VO_{2max}$ , and football

**Abstrak:** Club sepak bola Ekacita FC Masbagik merupakan salah satu *club* yang berada di Masbagik bagian Utara yang sebagian besar pemainnya adalah dari anak-anak Kampung Kesembung Masbagik Utara dengan pelatih kepala yaitu Lalu Hulfian. Pada saat mengikuti pertandingan atau melakukan pertandingan persahabatan antara club lainnya di kabupaten Lombok Timur, salah satunya adalah Kanjeng FC, Ada beberapa permasalahan yang temukan diantaranya adalah : 1). Para pemain banyak yang melakukan *passing* tidak akurat, 2). Melambungkan bola ke depan gawang menjadi tidak akurat, 3). *Shooting* ke gawang menjadi tidak tepat sasaran, dan 4). yang utama dalam penelitian ini yaitu pemain cepat merasa kelelahan saat bermain, ini semua dikarenakan oleh rendahnya kemampuan  $VO_2$  Max para pemain. Sehingga menurut analisa kami hal tersebut sebagai penyebab tidak baiknya pemain melakukan berbagai tehnik ataupun taktik yang diterapkan oleh pelatih sendiri. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada pengaruh latihan *Circuit Training* terhadap peningkatan  $VO_2$  Max pemain sepak bola Ekacita FC? Tujuan umum dalam penelitian ini adalah ingin mengetahui ada atau tidak pengaruh latihan *Circuit Training* terhadap peningkatan  $VO_2$  Max pemain sepak bola Ekacita FC". Rancangan dalam penelitian ini adalah *one group pre-test and post-test design*. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 20 orang. Rumus yang digunakan dalam penelitian ini adalah t-test dengan hasil penelitian diketahui bahwa angka t-hitung sebesar Dari hasil perhitungan, ternyata nilai t-test yang di peroleh dalam penelitin ini adalah 9,544. Sedangkan nilai t-table dengan taraf signifikan 5% dan d.b =  $(N-1) = 20-1 = 19$  adalah 2,093. Kenyataan ini menunjukkan bahwa nilai t-test yang di peroleh dalam penelitian ini adalah lebih besar dari pada nilai t-table. Sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa : ada pengaruh latihan *circuit training* terhadap peningkatan  $vo_{2max}$  pada pemain sepak bola Ekacita FC.

**Kata Kunci:** *Circuit training*,  $VO_{2max}$ , dan sepakbola

## Pendahuluan

Sepak bola merupakan permainan yang dimainkan oleh dua regu yang masing-masing regu terdiri dari 11 orang pemain, yang lazim disebut kesebelasan. Masing-masing regu berusaha memasukkan bola sebanyak banyaknya ke dalam gawang lawan dan berusaha mempertahankan gawangnya sendiri agar tidak kemasukkan.

Kepopularitas permainan ini tidak diragukan lagi. Betapa tidak, cabang olahraga ini sering dipertandingkan di event-event resmi baik di tingkat nasional maupun internasional. Seiring dengan pesatnya perkembangan olahraga ini, permainan sepak bola ini semakin digemari dari tingkat anak-anak, remaja, orang dewasa, orang tua, pelajar ataupun mahasiswa serta masyarakat pada umumnya dan masyarakat pelosok-pelosok yang jauh dari keramaian kota.

*Club* sepak bola Ekacita FC merupakan salah satu *club* yang berada dalam asuhan Lalu Hulfian di Kampung Kesembung Kecamatan Masbagik Kabupten Lombok Timur. Pada saat mengikuti pertandingan atau melakukan pertandingan persahabatan antara pemain sepakbola Ekacita FC dengan Kanjeng FC di kabupaten Lombok Timur. Ada beberapa permasalahan yang peneliti temukan diantaranya adalah : 1). Para pemain banyak yang melakukan *passing* tidak akurat. 2). Melambungkan bola ke depan gawang menjadi tidak akurat. 3). *Shooting* ke gawang menjadi tidak tepat sasaran. 4). Dan yang utama dalam penelitian ini yaitu pemain cepat merasa kelelahan saat bermain, ini semua dikarenakan oleh rendahnya kemampuan *VO2 Max* para pemain.

Rendahnya kemampuan *VO2 Max* inilah yang sangat mengganggu tim ini sehingga tim ini tidak dapat bermain dengan maksimal dan jarang membuahkan kemenangan. Masalah inilah yang perlu diperbaiki sehingga membuahkan hasil yang baik bagi prestasi tim.

Dengan adanya permasalahan tersebut, maka peneliti ingin memberikan solusi agar permasalahan tersebut dapat terselesaikan, dan yang diberikan oleh peneliti yaitu latihan *Circuit Training*. *Circuit Training* adalah suatu program latihan yang dikombinasikan dari beberapa item-item latihan yang tujuannya dalam melakukan suatu latihan tidak akan membosankan dan lebih efisien. Latihan sirkuit akan tercakup latihan untuk kekuatan otot, ketahanan otot, kelenturan, kelincahan, keseimbangan dan ketahanan jantung paru. Latihan *Circuit Training* juga dapat menguatkan

otot-otot pernafasan sehingga memberikan manfaat yang besar terhadap pemeliharaan kebugaran jantung paru. Dengan *Circuit Training* atlet dapat mengatur variasi latihan.

Berkaitan dengan latar belakang tersebut diatas maka dalam penelitian ini yang rumusan masalahnya adalah apakah ada pengaruh latihan *Circuit Training* terhadap peningkatan *VO2 Max* pemain sepak bola *club* Ekacita FC?

## Metode Penelitian

### Jenis Dan Disain Penelitian

Dengan rancangan *One Group Pre-Test Post-Test Design*, yaitu dengan pretest dan posttest terhadap sampel yang diteliti, dengan pola pendekatan eksperimen yang dilakukan pada suatu subyek penelitian.

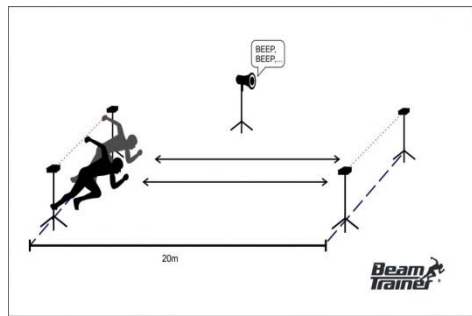
### Populasi Dan Sampel

*Sampling jenuh* adalah “ teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2014: 85). Adapun *sampling jenuh* adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2014 : 85). Cara yang digunakan dalam *sampling jenuh* adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Dalam penelitian ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil.

### Instrumen Penelitian

Untuk mendapatkan data yang diperlukan dibutuhkan instrument. Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2009: 102). Instrumen penelitian adalah alat untuk memperoleh data (Usman, 2008: 298).

Berdasarkan pendapat para ahli diatas, peneliti menyimpulkan bahwa instrumen penelitian adalah sarana dan prasarana yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data untuk mempermudah berjalanya penelitian peningkatan *vo2max* yaitu multi tahap (*bleep test*) tujuan untuk mengukur efisiensi fungsi jantung dan paru-paru yang ditunjukkan melalui pengukuran ambilan oksigen maksimum. Arsil (2009 : 47).



Gambar

### 3.2 instrumen bleep test

#### Tehnik Analisa Data

Untuk memperoleh satu kesimpulan masalah yang diteliti, maka analisis data merupakan satu langkah penting dalam penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen yang menggunakan *pre test* dan *post test* maka untuk teknik analisis data penulis menggunakan rumus *t-test* untuk sampel sejenis. Yang dimaksud dengan sampel sejenis bahwa distribusi data yang dibandingkan berasal dari kelompok subjek yang sama. Untuk itu maka rumus yang digunakan adalah :

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum X^2d}{N(N-1)}}}$$

Keterangan :

Md : mean dari perbedaan *pre test* dengan *post test* (*post test* - *pret test*)

xd : deviasi masing-masing subjek ( $d - Md$ )

$\sum X^2d$  : jumlah kuadrat deviasi

N : subjek pada sampel

d.b. : ditentukan dengan  $N - 1$ . (Arikunto, 2013: 349-350).

#### Hasil Penelitian

Dari hasil hitungan, ternyata nilai *t-test* yang di peroleh dalam penelitian ini adalah 9,544. Sedangkan nilai *t-test* dalam table dengan taraf signifikan 5% dan d.b =  $(N-1) = 20-1 = 19$  adalah 2,093. Kenyataan ini menunjukkan bahwa nilai *t-test* yang di peroleh dalam penelitian ini adalah lebih besar dari pada nilai *t-test* dalam tabel.

#### Kesimpulan

Berdasarkan pada analisis data untuk menjawab hipotesis penelian yang diajukan, diperoleh nilai “t” hitung lebih besar dari nilai t tabel. Dengan demikian maka hipotesis nihil ( $H_0$ ) **ditolak**, dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) yang menyatakan ; “ada pengaruh latihan *circuit*

*training* terhadap peningkatan *vo2max* pada pemain sepak bola *club* Ekacita FC”, **diterima**.

Dapat disimpulkan bahwa latihan *circuit training* efektif meningkatkan kemampuan *vo2max* pemain dalam permainan sepak bola, khususnya pada pemain sepakbola Ekacita FC.

#### Saran

Tujuan utama latihan adalah untuk meningkatkan kinerja atlit, latihan dalam bentuk permainan dapat meningkatkan kemampuan atlit pada bidang olahraga pada umumnya, karena latihan dalam bentuk permainan sangat bermanfaat bagi upaya menghindari perasaan jenuh/bosan selain juga sebagai salah satu bentuk dalam menerapkan penambahan beban latihan. Penelitian ini telah membuktikan bahwa pengaruh latihan *circuit training* meningkatkan kemampuan *vo2max* pemain dalam permainan sepak bola.

Oleh karena itu melalui kemampuan ini peneliti menyampaikan beberapa saran yang berhubungan dengan upaya peningkatan *vo2max* pemain dalam permainan sepak bola sebagai berikut :

##### 1. Kepada Pelatih Ekacita FC

Diharapkan agar mampu memotivasi para pemain sepakbola yang ada dalam meningkatkan kemampuan *vo2max* menggunakan latihan *circuit training* sehingga mampu memaksimalkan kemampuan *vo2max* para pemain.

##### 2. Kepada Pemain

Diharapkan melakukan latihan *circuit training* untuk meningkatkan kemampuan *vo2max* dan lebih semangat dalam latihan sepakbola, sehingga mampu meningkatkan rasa percaya diri dan meningkatkan kemampuan teknik dan taktik pada tiap individu dalam bermain sepakbola.

##### 3. Kepada Peneliti Lain

Agar melakukan penelitian yang lebih mendalam dan akurat tentang efektivitas dalam setiap model *circuit training* dan lain sebagainya terhadap peningkatan *vo2max* dalam permainan sepakbola.

#### Daftar Pustaka

- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Manajemen Penelitian*. Jakarta : PT Asdi Mahasatya.
- Arsil. 2009. *Evaluasi Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*. Padang : Wineka Media.

- Erfahza. 2014. *Hakikat-Sepak-Bola*. Sumber. <http://erfahza.blogspot.co.id>. Diakses pada tanggal 15 Desember 2015.
- Luxbacher, [Josheph](#). 2012. *Sepak Bola: Langkah-langkah Menuju Sukses*. Jakarta: Rajawali Pers, 2012.
- Nala, Ngurah. 1998. *Prinsip Pelatihan Fisik Olahraga*. Denpasar : Universitas Udayana.
- Nugroho, Sigit. 2007. *Pengaruh Latihan Sirkuit (Circuit Training) Terhadap Daya Tahan Aerobik (Vo2 Max) Mahasiswa Pko Fakultas Ilmu Keolahragan Universitas Negeri Yogyakarta*. Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta.
- Nurhasan. 2000. *Tes Dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani : Prinsip-Prinsip Dan Penerapannya*. Jakarta :
- Depertemen Pendidikan Nasional Ditjen Pendidikan Dasar Dan Menegah Bekerja Sama Dengan Ditjen Olahraga.
- Sesilia Noy, Regina. 2014. *Pelatihan Lari Sirkuit 2 X 10 Menit Dan Pelatihan Lari Kontinyu 2 X 10 Menit Dapat Meningkatkan Vo2 Max Taekwondoin Putra Kabupaten Manggarai Ntt*. Denpasar : Program Pascasarjana Universitas Udayana Denpasar.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Usman, Ahmad. 2008. *Mari Belajar Meneliti*. Yogyakarta : Genta Pres